

## Sur le terrain

Un chantier en plusieurs phases



**Le chantier de verdissement du réseau de chaleur du Chesnay-Rocquencourt se déroulera en deux phases : la construction de la centrale géothermique et le raccordement de celle-ci au réseau de chaleur existant.**

- **Février à juin 2024** : préparation de la plateforme géothermique, phase consistant à mettre à niveau le terrain destiné à accueillir le forage géothermique et la création des avant-puits (premiers puits forés à 40 mètres).
- **Été 2024 à fin 2024** : forage du doublet géothermique, étape consistant à créer les deux puits à 1500 mètres de profondeur.
- **2024/2025** : travaux d'adaptation dans la chaufferie existante alimentée au gaz naturel et les sous-stations de la copropriété de Parly 2.
- **2025** : création de la centrale géothermique et du réseau d'interconnexion entre la chaufferie existante et la future centrale géothermique.
- **2026** : mise en service de la centrale géothermique et du réseau d'interconnexion.



- Réseau primaire existant
- Réseau secondaire existant
- Réseau d'interconnexion



Vous souhaitez une information sur votre réseau de chaleur Géomy<sup>3</sup> ?

[www.rezomee.fr/reseau-chesnay-rocquencourt/](http://www.rezomee.fr/reseau-chesnay-rocquencourt/)

**UN AGENT DE PROXIMITÉ EST À VOTRE ÉCOUTE, POSEZ-LUI VOS QUESTIONS :**

06 09 01 48 65 (du lundi au vendredi de 9h à 17h)  
proximitegeothermie@citeo.org

# Geo my<sup>3</sup>



## La géothermie pour verdir le territoire du Chesnay-Rocquencourt.

## Le projet

La géothermie, pour aujourd'hui et pour les générations futures.

**Dans un contexte de hausse inédite du prix des énergies et d'instabilité géopolitique, il est essentiel d'assurer l'approvisionnement énergétique à long terme de notre territoire avec des solutions assurant l'autonomie énergétique, tout en respectant l'environnement.**

En octobre 2022, le syndicat des copropriétaires de Parly 2 décidait de contracter avec ENGIE Solutions afin de lui confier la fourniture de chaleur par l'implantation d'une centrale de géothermie. À cet effet, la Ville du Chesnay-Rocquencourt, le Département des Yvelines, la copropriété de Parly 2 et son syndic, la Société des Centres Commerciaux (SCC), signaient les statuts de la Société par Actions Simplifiées « Géomy<sup>3</sup> ». Cette centrale va permettre, à horizon 2026, de produire chauffage et eau chaude sanitaire à partir d'une énergie locale et renouvelable pour 9 000 équivalents-logements et de verdir un réseau de chaleur jusqu'ici alimenté au gaz naturel.

Les structures qui seront raccordées et alimentées par la géothermie sont :

- la copropriété de Parly 2 : ses 37 résidences, soit 7 500 logements, l'une des plus grandes d'Europe,
- la copropriété Nouvelle France,
- l'hôpital Mignot,
- plusieurs bâtiments communaux du Chesnay-Rocquencourt,
- deux groupes scolaires et le collège Charles Péguy.

Ce chantier permettra aux abonnés de ce réseau, une réduction de leurs émissions de 18 500 tonnes eq CO<sub>2</sub> par an. Pleinement engagé dans ce projet en faveur d'une solution de chauffage décarbonée pour les administrés, le Département des Yvelines a notamment mis à disposition un terrain aux conditions géologiques et géographiques favorables à la construction de la centrale géothermique.



## Carte d'identité de votre réseau de chaleur actuel

**1965**  
DATE DE CRÉATION

**89 GWh/an**  
ÉNERGIE DISTRIBUÉE

**80 MW**  
PUISSANCE INSTALLÉE

**7,5 km/13 km**  
LONGUEUR RÉSEAU PRIMAIRE/  
SECONDAIRE

**Gaz +  
cogénération gaz**  
ÉNERGIE ACTUELLE

**Énergie + Gaz**  
MIX ÉNERGÉTIQUE FUTUR

**Copropriété de Parly2**  
PROPRIÉTÉ DU RÉSEAU

**ENGIE Solutions**  
OPÉRATEUR DU CONTRAT DE  
FOURNITURE DE CHALEUR ET  
D'EXPLOITATION

parly2  
ensemble  
immobilier

ENGIE  
Solutions

### LES ENJEUX MAJEURS DU RÉSEAU À HORIZON 2025

- Arrêt de la cogénération en 2025 et de ses tarifs attractifs.
- Volatilité des prix des énergies fossiles et hausse du coût du CO<sub>2</sub>.
- Fiscalité avantageuse pour les EnR dans les réseaux de chaleur.

## Tout savoir sur la géothermie.

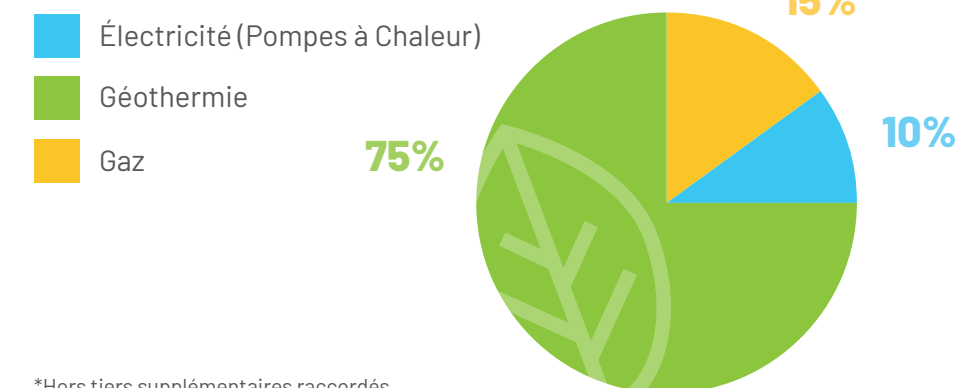
### LA GÉOTHERMIE EN QUELQUES MOTS

La géothermie consiste à récupérer la chaleur présente dans les nappes d'eau souterraines non potables, dites géothermales, où la température de l'eau se situe entre 50 °C et 95 °C – pour la convertir en énergie. La chaleur prélevée est transférée au réseau urbain pour alimenter en chauffage ou en eau chaude sanitaire les bâtiments d'un quartier. L'eau est ensuite réinjectée dans la nappe souterraine.

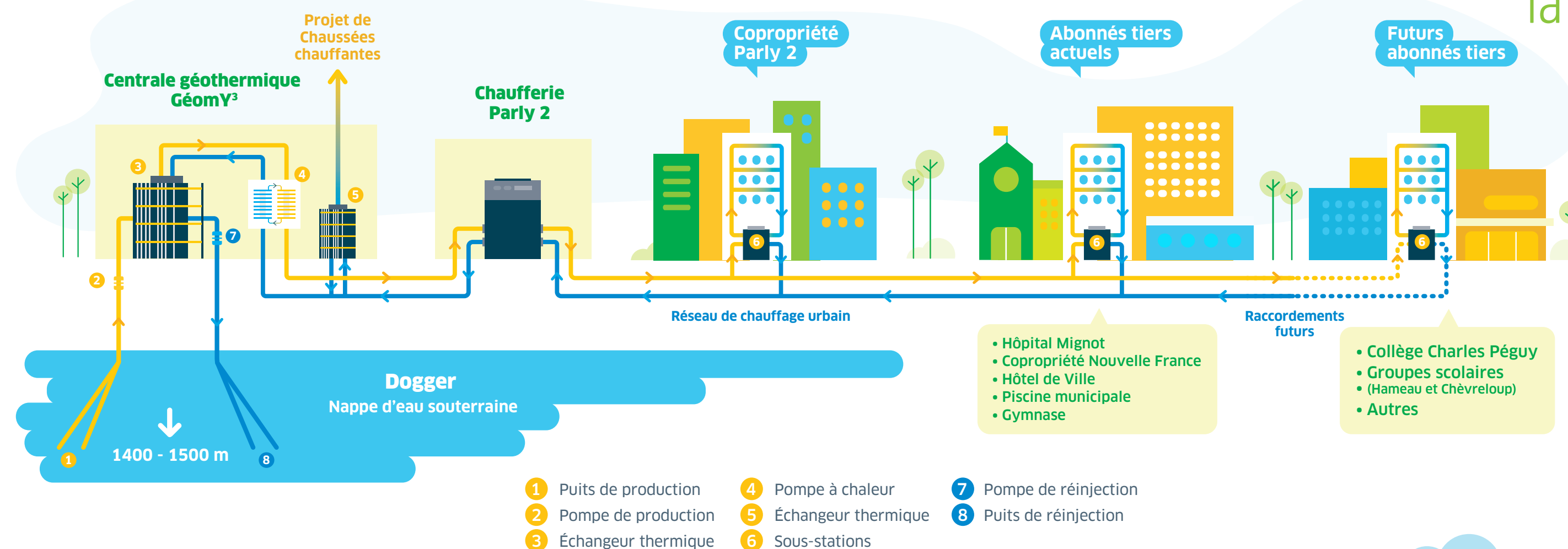
Ce processus est rendu possible grâce à la technique dite du « doublet » : un puits d'extraction permet de récupérer les calories de l'eau géothermale et un puits de réinjection permet de restituer l'intégralité des volumes d'eau extraits dans la nappe souterraine.

### MIX ÉNERGÉTIQUE DU RÉSEAU DE CHALEUR GÉOMY<sup>3</sup>

Répartition future des énergies\*



\*Hors tiers supplémentaires raccordés.



- 1 Puits de production
- 2 Pompe de production
- 3 Échangeur thermique
- 4 Pompe à chaleur
- 5 Échangeur thermique
- 6 Sous-stations
- 7 Pompe de réinjection
- 8 Puits de réinjection

### LA GÉOTHERMIE, UNE OPPORTUNITÉ POUR LES RIVERAINS ET LE TERRITOIRE

**75 %**  
D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

**9 000**  
ÉQUIVALENTS-LOGEMENTS  
DESSERVIS PAR LA GÉOTHERMIE

**71 000 MWh**  
D'ÉNERGIE LIVRÉE

**2,7 km**  
DE LONGUEUR DU RÉSEAU  
D'INTERCONNEXION

**18 500 tonnes eq CO<sub>2</sub>**  
ÉVITÉES PAR AN

SOIT L'ÉQUIVALENT DE  
**9 500 VÉHICULES THERMIQUES**  
ÉVITÉES PAR AN

## Les avantages de la géothermie



### PERFORMANCE CONTINUE

Exploitable 24h/24 et 7j/7, la chaleur issue de la géothermie couvre à elle seule au moins la moitié des besoins en chaleur d'un réseau. Elle ne requiert aucun stockage spécifique, c'est le sous-sol lui-même qui sert d'espace de stockage.



### NATURELLE ET PROPRE

La chaleur existe naturellement dans le sous-sol et une exploitation géothermique produit très peu de déchets et de rejets de gaz à effet de serre.



### RENOUVELABLE

Contrairement aux énergies fossiles, les ressources issues de la géothermie ne se tarissent pas au fur et à mesure de leur exploitation. L'eau puisée est ensuite réinjectée dans le sous-sol et se réchauffe en continu en cheminant à travers les couches géologiques.



### LOCALE

Présente dans le sous-sol au plus près des besoins, l'énergie issue de la géothermie ne nécessite pas de transport. Exploitée dans des contextes très urbains, la géothermie demande une surface d'exploitation peu gourmande en espace, une fois les forages réalisés. Elle s'intègre parfaitement aux autres projets urbains.



### ÉCONOMIQUE

La géothermie étant une ressource locale, son prix n'est pas soumis aux mêmes fluctuations que celui des énergies fossiles. Cela garantit ainsi une plus grande stabilité du montant de la facture des usagers dans la durée. L'introduction d'une énergie renouvelable à 75% dans le mix énergétique permet une facturation à un taux de TVA réduit de 5,5%.

